大正四年二月（出版第七三號）

農事試驗場特別報告（第一〇號）

臺灣産水稻ノ研究一

臺灣總督府農事試驗場

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895
台灣省

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

正誤表

頁	行	誤	正
六—七 降雨日數表	四十一年六月中旬	出穟期	出穗期
同	四十二年七月上旬	收穗期	收穫期
八	青撰 四十二年ノ數字	一、七五五	一、七五三
八	雄町 四十二年ノ數字	一、四七三	一、四七五
一七	表		降雨量ノ單位ハ粍トス
三〇	四十四年度第一期作	九月二日	六月二日
四四	二	アリト結實	アリト雖モ結實
四五	表中明治四十四年籾重量ノ欄	一、三五三	一、一五三
四七	一八	各年通シテ	各年ヲ通シテ
五七	二	示スハク無機	示スハ無機
八四	六	シ	ソ
九一	二	籾量割合ニ	籾量割合ハ
一〇二	八	窒素收量	窒素量
一〇八	八	籾料吸收率	肥料吸收率
一〇八	九	割合示メ	割合ヲ示メ
一一二	三	吸　率	吸收率
一一八	八	糵ノ生育	藁ノ生育
一一九	一	挾秧期	挿秧期
一二二	一一	甚ク	甚タ
一三四	二—三	モノアリテハ	モノニアリテハ
一三四	四	用ヒトセハ	用ヒントセハ
一三七	明治四十四年第一期作	稻議物重量	稻乾物重量
一四三	一一	左ノ	左ニ
一四七	六	二　壤	土　壤
一五六	一〇	可ナラシ	可ナラン
一五九	一	米糠直接ハ	米糠ハ直接

農業部農業試驗所典藏
由國家圖書館數位化

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

本報告ハ氣候及肥料ノ稻作ニ及ホス關係ヲ試驗シタル成績ナリ本試驗ハ堀內技師ノ設計ニシテ栽培試驗管理及分拆ハ尾方技手之ヲ擔當シ成績ノ說述ハ鈴木技師ノ考案ニ成リ當業者ノ參考ニ資スヘキモノアルヲ認メ之ヲ刊行ス

大正四年二月

臺灣總督府農事試驗場

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

目次

頁

一、緒言……一
二、氣候ト稻作トノ關係……二
本島ニ於ケル降雨ト稻作トノ關係……五
稻作ノ生育ト温度トノ關係……一九
三、窒素肥料ト稻作トノ關係……二八
イ、有機及無機質肥料ト稻ノ生育竝ニ要肥分吸收……二八
草丈ト乾物量……三〇
分蘖ト結實穗數トノ關係……三九
籾量ト藁量トノ關係……四四
水稻ト窒素吸收量トノ關係……四九
ロ、窒素肥料ノ種類ト稻作トノ關係……七二
草丈ト穗數……七四
莖數ト穗數……七八
籾及藁收量トニ及ホス影響……八四
附第一期作籾收量第二期作ニ優ル原因

各種窒素肥料ヨリ吸收スル窒素量……………………………………一〇二
附大豆粕施用量ト收量及窒素吸收量トノ關係
四、燐酸肥料ト稻作トノ關係……………………………………一一五
イ、水稻ト燐酸吸收量トノ關係……………………………………一一五
ロ、燐酸肥料ノ種類ト稻作トノ關係……………………………………一二二
草丈ト穗數……………………………………一二三
籾及藁收量ニ及ホス影響……………………………………一二七
各種燐酸肥料ヨリ吸收スル燐酸量……………………………………一三五
五、全篇摘要……………………………………一四七

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

正誤表

頁	行	誤	正
六―七 降雨日數表	四十一年六月中旬	出穗期	出穂期
同	四十二年七月上旬	收穗期	收穫期
八	青撰 四十二年ノ數字	一、七五五	一、七五三
八	雄町 四十二年ノ數字	一、四七三	一、四七五
一七	表		降雨量ノ單位ハ粍トス
三〇	四十四年度第一期作	九月二日	六月二日
四四	二	アリト結實	アリト雖モ結實
四五	表中明治四十四年籾重量ノ欄	一、三五三	一、一五三
四七	一八	各年通シテ	各年ヲ通シテ
五七	二	示スハク無機	示スハ無機
八四	六	シ	ソ
九一	二	籾量割合二	籾量割合ハ
一〇二	八	窒素收量	窒素量
一〇八	八	籾料吸收率	肥料吸收率
一〇八	九	割合示メ	割合ヲ示メ
一一二	三	吸　率	吸收率
一一八	八	蘖ノ生育	藁ノ生育
一一九	一	挾秧期	挿秧期
一二二	一一	甚ク	甚タ
一三四	二―三	モノアリテハ	モノニアリテハ
一三四	四	用ヒトセハ	用ヒントセハ
一三七	明治四十四年第一期作	稻議物重量	稻乾物重量
一四三	一一	左ノ	左ニ
一四七	六	二壞	土壤
一五六	一〇	可ナラシ	可ナラン
一五九	一	米糠直接ハ	米糠ハ直接

臺灣省農業試驗所 植物病理系

農業部農業試驗所 1895

水稻ノ研究

技師 鈴木眞吉
技手 尾方保見

一、緒言

水稻ハ本島主要農作物ノ一ニシテ明治四十四年度ニ於テ(總督府統計表ニヨル)第一期作ノ粳米作付面積二十萬二千百七十九甲ニ對シ二百二十三萬千八百五十九石ノ玄米、糯米作付面積一萬二千五百四十七甲ニ對シ十一萬八千二百五十石ヲ得、而シテ第二期作ニ於テハ粳米作付面積二十一萬八千七百八十九甲ニ對シ百七十六萬六千五百二十七石ノ玄米、糯米作付面積一萬八千七百八十七甲ニ對シ十三萬八千百四十二石ヲ得タリ

今粳米一反歩ノ收量ヲ見ルニ第一期作約一石一斗第二期作約八斗內外ニ過キス之レヲ內地米作ニ比スルニ本島二作ノ收量內地ノ一作ニ及ハサルモノアリ又其品質粗惡ニシテ市場ノ價格上位ヲ占ムルニ至ラサルカ如キ本島米作ノ改良尙研究ノ餘地アリト謂フ可シ

本島ノ米作カ其收量少ナクシテ且ツ品質ノ佳良ナラサルハ氣候土質ニ基クコト多カルヘシト雖モ亦タ人爲ヲ以テ之レヲ補フコト不可能ニアラサルヘシ、當場ニ於テハ夙ニ米作ノ發達ヲ期シ米種、施肥、栽培、調製等ニ關シ本島米作改良ノ方法ヲ研究シ得ルニ從ヒ之レカ報告ヲ發表セリ而シテ本報告モ亦農業者ノ參考ニ資センカタメ米作ト天然力トノ關係、水稻生育狀態

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

及施肥ニ就テ記載セシモノナリ故ニ其論スルトコロ試驗設計ノ目的ニ從ツテ記述セシニアラスシテ主トシテ成績ニ現ハレシ事實ヲ說明セルモノトス

二、氣候ト稻作トノ關係

水稻ノ生育ハ土壤、肥料、及栽培ノ方法等ニ依リテ左右セラルルコト多シト雖氣候ノ關係ニ至リテハ更ニ大ナルモノアリ見ヨ每年同一地ニ同一肥料ヲ施シ同一ノ方法ニヨリテ栽培スルモ其ノ生育及收量等ニ大ナル差ヲ生スルハ之レ一ツニ氣候ニ基因スルモノノ如シ今試ニ山陰支場ニテ試驗セル氣溫及降雨カ稻ノ生育ニ及ホス影響ヲ見ルニ左ノ如シ

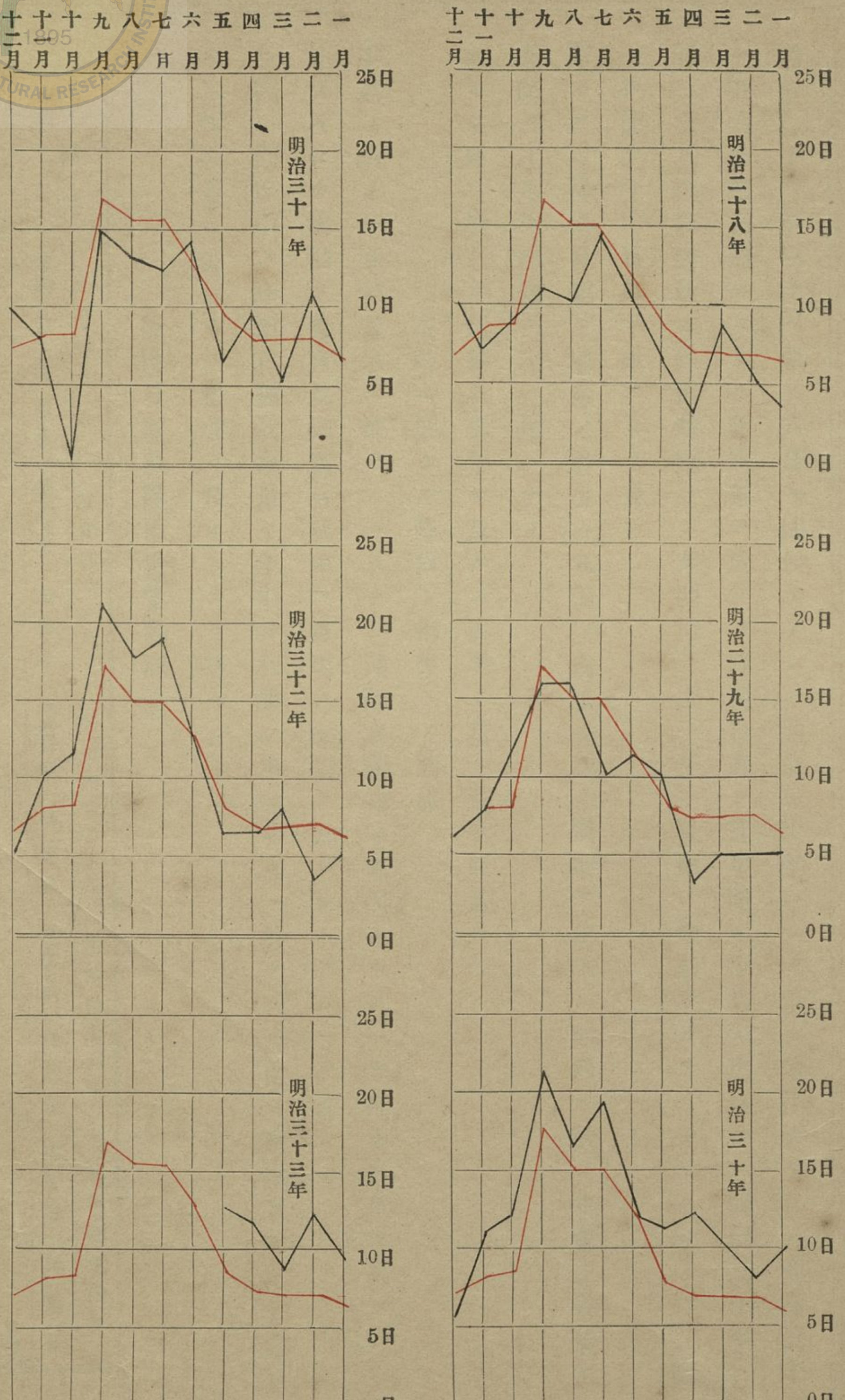
（農商務省農事試驗場報告第二十二號ヨリ摘載）

		平均一日溫度	苗重量ヲ一トシタル比較重量	生育期間
第一期終	明治三十年	二三、八	四、三	二三日
	同三十一年	二五、一	六、六	三〇
	同三十二年	二六、七	一〇、一	三一
	同三十三年	二三、三	六、四	二七
第二期終	明治三十年	二六、九	二八、四	一七日
	同三十一年	二九、〇	二〇、〇	一六
	同三十二年	二七、七	二九、六	一四
	同三十三年	二五、三	一一、〇	一四
第三期終	明治三十年	三〇、四	五四、四	一四日
	同三十一年	二九、三	五〇、五	一五
	同三十二年	二八、一	六五、一	一九
	同三十三年	二八、八	二五、四	一四
第四期終	明治三十年	二七、九	九三、一	一四日
	同三十一年	二八、四	八〇、〇	一六
	同三十二年	二六、七	八三、三	一六
	同三十三年	二九、〇	五五、三	一二

前表ハ單ニ氣温ト水稻生育ノ割合ヲ列擧セシニ過キス而シテ植物ノ生育ハ種々ノ源因ニ依テ左右セラルルモノナレハ水稻ノ重量ハ必スシモ精密ニ温度ト正比例ヲナスト云フヘカラスト雖前表ニ於テ概シテ氣温高キ時ハ水稻ノ成育旺盛ナルヲ認ムルヲ得ヘシ

又降雨日數及雨量ノ多少ハ米作ノ收量ニ影響スルトコロ少ナカラサルヘシ今降雨日數ト稻收量トヲ表示シ之レカ關係ヲ示メサントス(農商務省農事試驗場報告第十七號ニ據ル)

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895



備考 圖中黒線ハ其ノ年ノ降雨日數ニシテ赤線ハ明治二十八年ヨリ同三十二年ニ至ル五箇年間ノ平均ヲ示メス

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

明治二十八年以後內地ニ於最モ凶作ナリシハ明治三十年ニシテ最モ豊作ナリシハ明治三十一年ナリ今右圖ニヨリテ此兩年ニ於ケル降雨日數ヲ五年間ノ平均ニ比スレハ明治三十年ハ同二十八年以後最モ降雨頻繁ニシテ明治三十一年ハ降雨ノ過多ナラサリシノミナラス一進一退能ク平均日數ニ近カキヲ見ル

要スルニ降雨日數及雨量ノ多少ハ氣温ノ高低光線ノ強弱ヲ左右シ如何ニ稻ノ生育及收量ヲ支配スルカラ察知スルニ足ルナリ

尙ホ本島ニ於ケル氣候ノ稻作ニ及ホス影響ヲ左ニ順次記載セン

本島ニ於ケル降雨ト稻作トノ關係

本篇ニ於テハ水稻栽培ニ缺クヘカラサル灌漑水供給ノ源因トナルヘキ降雨ニ就テ論スルニアラスシテ水稻ノ發育及結實ニ及ホス降雨ノ影響ヲ知ラントスルニアリ

今第一期作中ノ降雨日數及雨量ヲ年別ニ列擧シ本島北部ニ於ケル降雨ノ概況ヲ示メシ之レカ米作收量ニ如何ナル影響ヲ及ホスカヲ窺ハントス

降雨日數及降雨量（當場調査）

月旬別		明治四十年		明治四十一年		明治四十二年		明治四十三年		明治四十四年	
		降雨日數	降雨量	降雨日數	降雨量	降雨日數	降雨量	降雨日數	降雨量	降雨日數	降雨量
三月	上旬	日 二	粍 一六、八	日 一〇	粍 一八八、七	日 九	粍 一二九、九	日 九	粍 八八、六	日 三	粍 一四、〇
	中旬	七	七〇、三	六	一六、九	一〇	四五、八	四	三、五	七	九四、四
	下旬	六	四五、一	三	三、四	八	三九、八	三	七、三	四	七、五

月旬別	明治四十年 降雨日數	明治四十年 降雨量	明治四十一年 降雨日數	明治四十一年 降雨量	明治四十二年 降雨日數	明治四十二年 降雨量	明治四十三年 降雨日數	明治四十三年 降雨量	明治四十四年 降雨日數	明治四十四年 降雨量
四月 上旬	四	二五、〇	四	一七、〇	三	二五、二	九	一〇七、四	五	二三、二
四月 中旬	六	五四、三	七	六一、七	五	四三、一	五	一三、二	七	三一、一
四月 下旬	七	一六七、三	四	二七、六	七	四二、九	三	一、三	三	三五、〇
五月 上旬	七	一三〇、〇	一	三八、二	五	六四、五	三	二五、七	二	〇、八
五月 中旬	二	五〇、三	四	四六、七	七	八五、七	三	二四、九	八	九一、一
五月 下旬	七	二一四、六	三	一三、七	九	二四八、五	七	二九、〇	九	一六〇、七
六月 上旬	八	一三三、三	六	七〇、四	二	六、九	三	二〇、六	二	五、〇
六月 中旬	二	二九、五	七	二九三、二	三	五一、六	四	七一、四	五	三九、六
六月 下旬	八	一三五、八	二	八二、七	七	一二四、九	三	二三、八	四	六〇、三
七月 上旬	三	七五、〇	四	二八、七	三	一一五、三	二	九、一	五	二七、四
七月 中旬	三	一四一、〇	八	五〇、二	三	三、三	四	八五、五	六	七、六
七月 下旬	九	一七五、二	四	七八、三	三	一、七	一	八、四	二	八、四
合計	八一	一四四二、五	七[illegible]	一〇一七、四	八四	一、〇〇九、一	六三	五一七、七	七三	六〇六、一

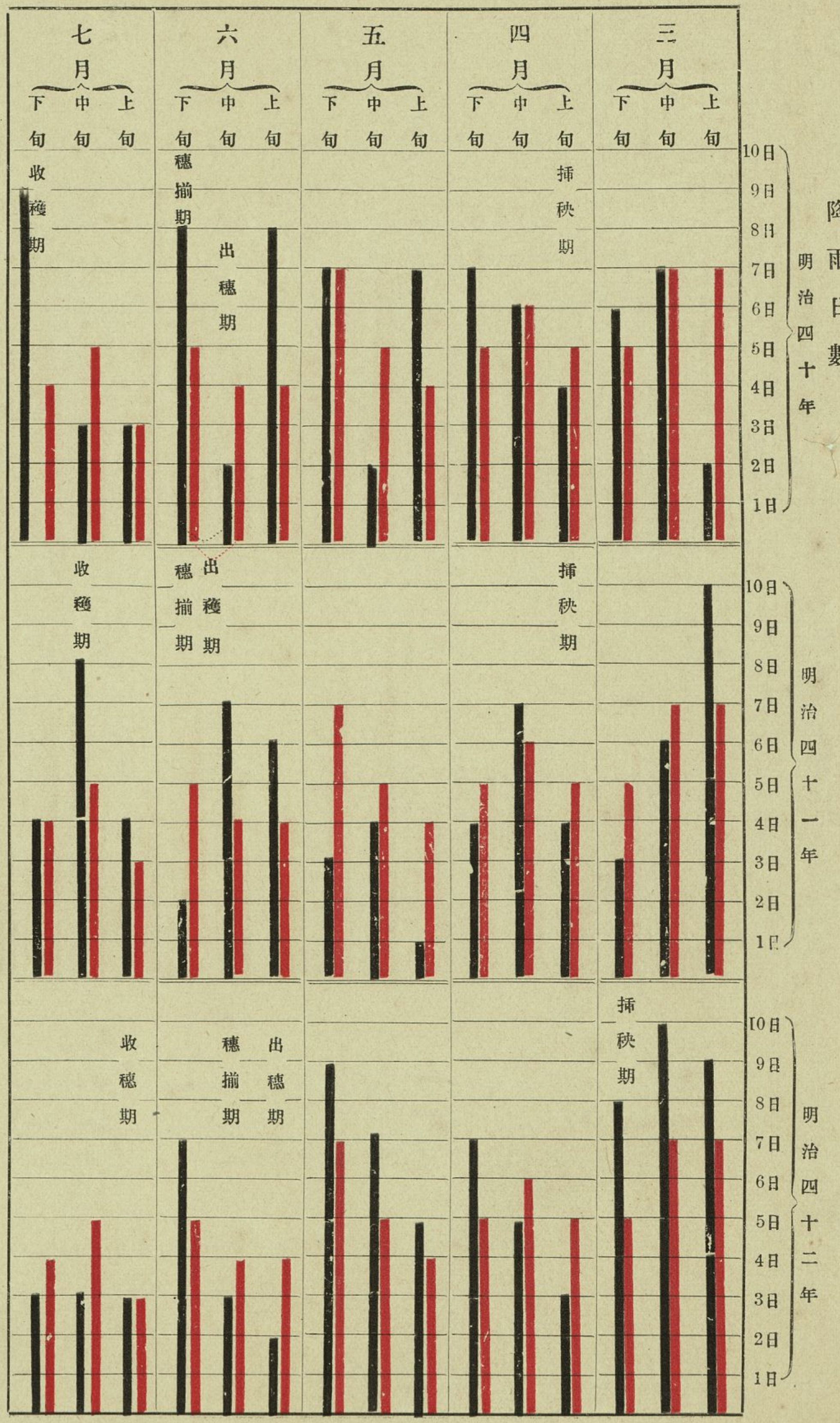
備考三月ヨリ七月マテノ降雨日數及降雨量ヲ掲ケタルハ同期間ハ本島北部ニ於ケル第一期作生育期中ナレハナリ

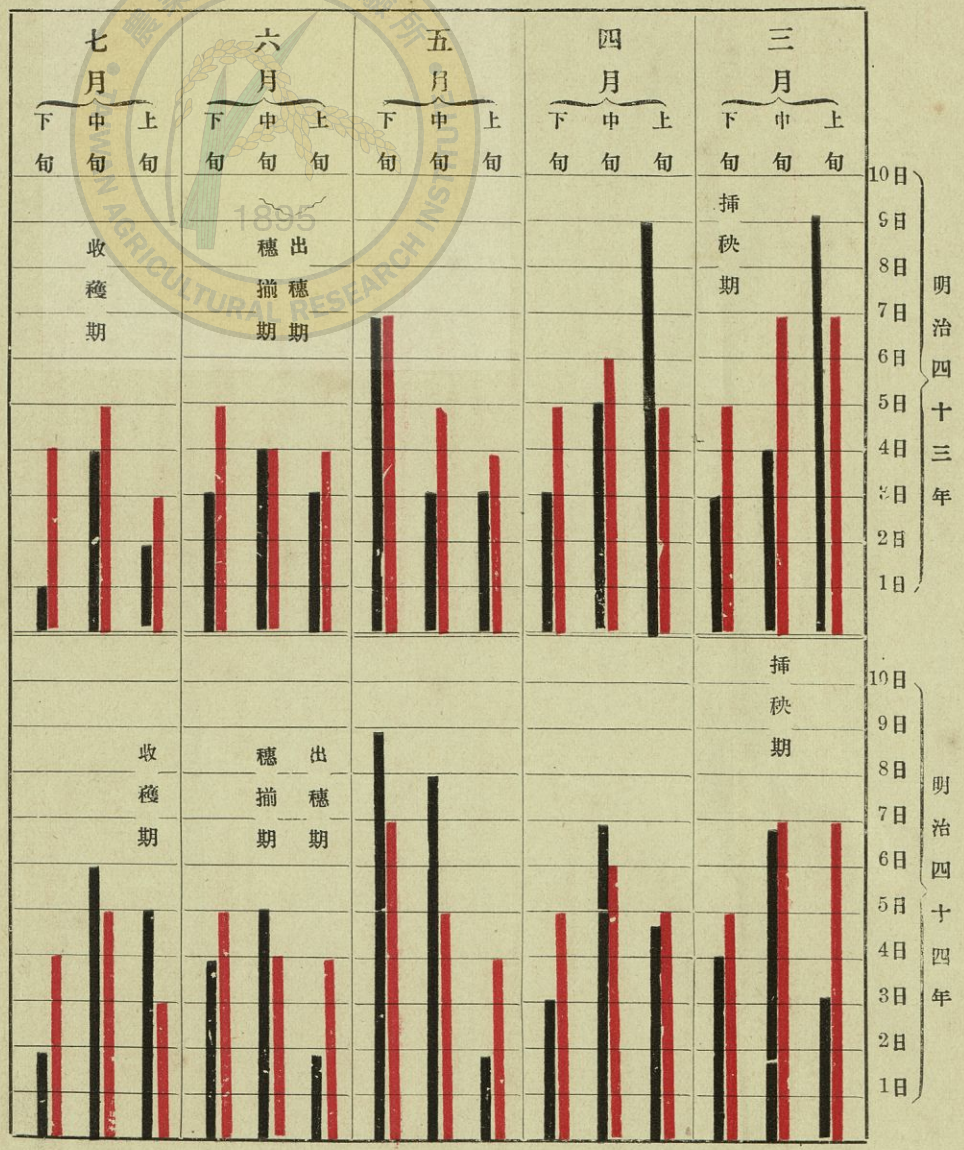
降雨日數ハ一日中雨量〇、一粍以上アリタル日トス

尚ホ左ニ第一期作生育期中ニ於ケル降雨日數及降雨量ヲ圖解シ五箇年平均數ト各年トヲ比較センニ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

降雨日數

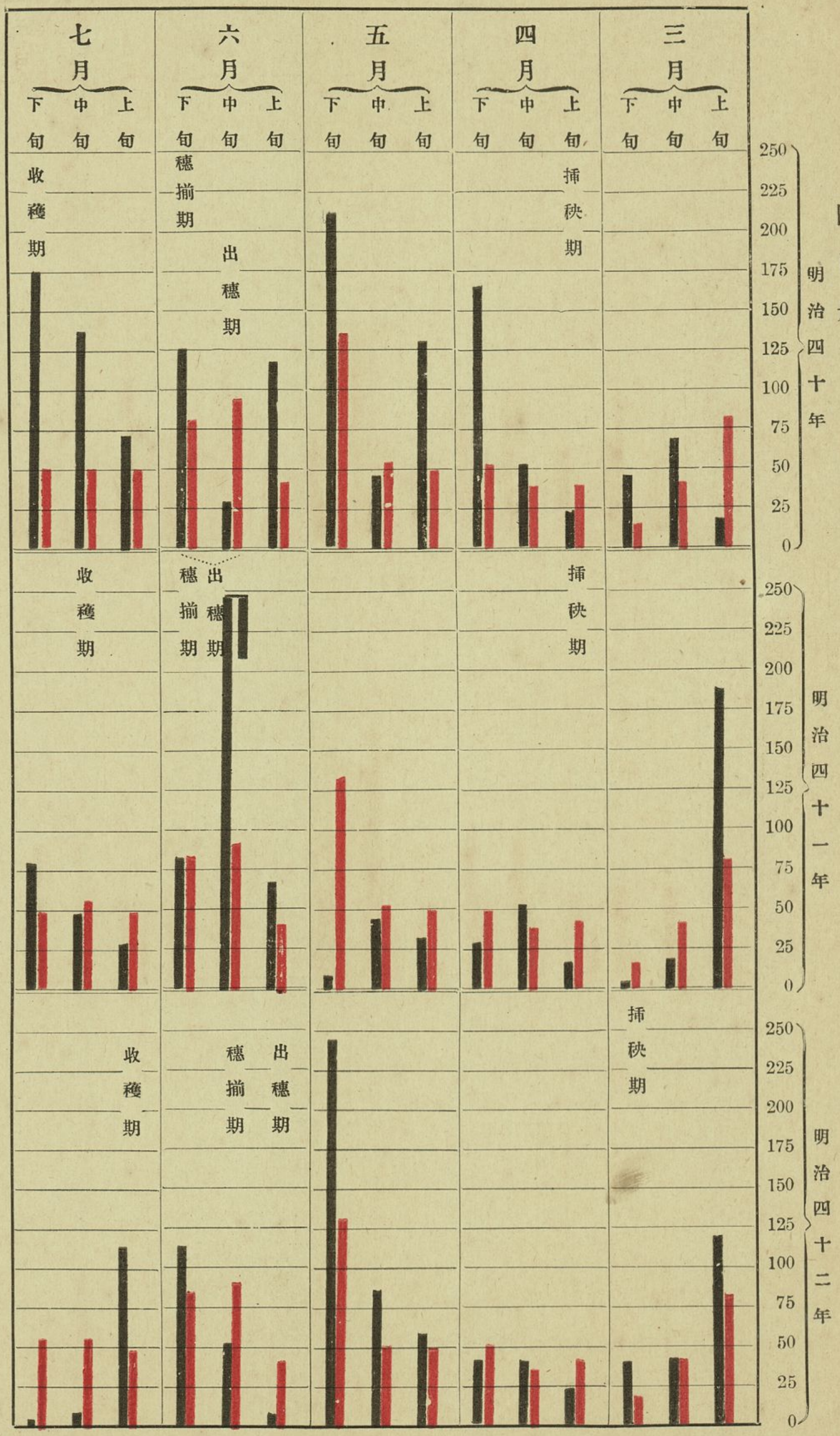


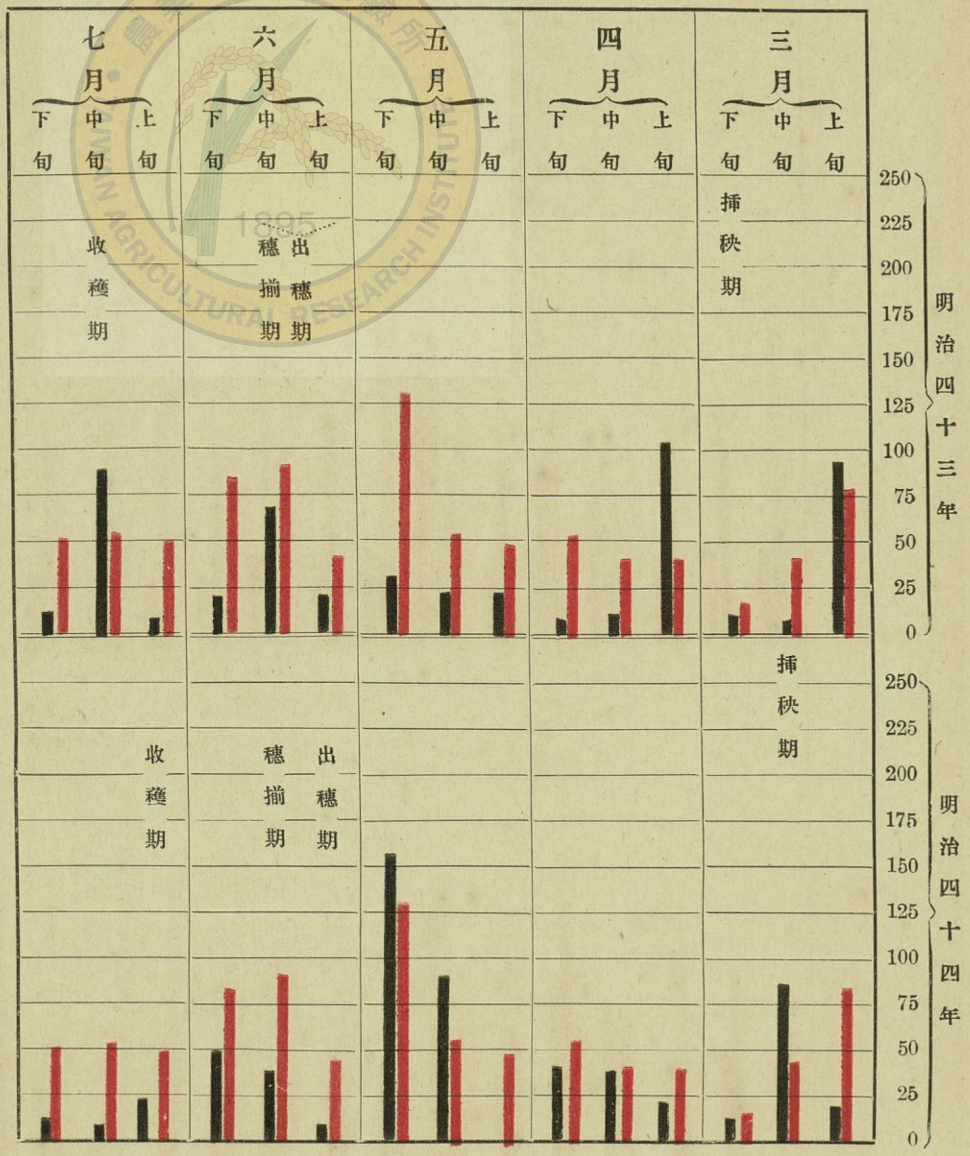


赤線ハ四十年ヨリ四十四年ニ至ル五箇年間ノ平均降雨日數
黑線ハ各年ノ降雨日數ヲ示ス

農業部農業試驗所 1895 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

降雨量





赤線ハ四十年ヨリ四十四年ニ至ル五箇年間ノ平均降雨量
黑線ハ各年ノ降雨量ヲ示ス

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

臺灣農家便覽(當場出版)中臺北氣象一覽表ニ依レバ本島北部ニ於テ一年中降雨日數(十箇年平均)ノ最モ多キ月ハ三月ニシテ十一月、一月、二月、八月ハ之レニ順次シ降雨量(十箇年平均)ハ之レニ反シ八月最モ多ク六月、九月、七月ハ之レニ順次ス而シテ北部ハ一、二、三月頃ハ概シテ天候不順ニシテ晴雨定マリナク日光ヲ見サルコト多ク氣候冷濕ニシテ第一期作苗ノ伸長ヲ害スルコト屢々アリ然レトモ降雨量ニ至リテハ寧ロ夏期即チ六、七、八月頃ノ候雷鳴ヲ催シ豪雨盆ヲ覆ヘスカ如キトキニ於テ其ノ多キヲ見ル今水稻第一期作生育中即チ三、四、五、六、七月ニ於ケル五箇年間ノ平均降雨量ヲ見ルモ十箇年平均ト略ホ相一致セリ左ニ明治四十年ヨリ同四十四年ニ至ル第一期作ノ本島種及ヒ內地種ノ一反歩玄米收量ヲ比較スルニ左ノ如シ

本島種第一期作一反歩玄米收量(當場品種試驗成績ニ依ル)

品種名	明治四十年	明治四十一年	明治四十二年	明治四十三年	明治四十四年
花螺	石 一、八九三	石 二、二六四	石 二、一六七	石 二、三六五	石 一、九五二
同上	一、八四四	二、一五六	二、一七一	二、一七三	一、七二〇
烏種	一、五五〇	二、一七五	一、九五四	二、〇〇〇	一、八一八
軟枝	一、六三〇	二、二〇九	一、九六五	二、〇五六	一、八六五
清油	一、五九三	二、一三六	一、七八二	一、九三三	一、七六九
烏殼	一、四七二	二、二三〇	二、〇九九	二、〇三三	一、九八一
短廣花螺		二、一三五	二、二四八	二、二八四	二、一七三
低脚花螺		二、四四六	二、〇五七	二、二一八	二、一五〇
高脚花螺		二、二九四	一、九七七	一、九五六	二、〇、九
高脚烏殼		二、二五一	二、〇二七	二、〇四〇	二、〇二三

內地種第一期作一反步玄米收量（當場稻ト風土トノ關係試驗成績ニ依ル）

品種名	明治四十年	明治四十一年	明治四十二年	明治四十三年	明治四十四年
短脚花螺		二、二八三	一、九八一	二、〇一九	二、〇一一
柳州		二、一四九	二、一九二	二、一七六	二、〇〇五
低脚烏尖		二、一五一	一、九九二	二、一五九	一、九五三
竹絲		二、〇九三	二、一三六	二、一六六	一、八〇三
花肚		二、三三七	一、九六六	二、〇七六	一、六六四
清流		二、一三五	二、〇八一	一、八〇一	一、八四五

品種名	明治四十年	同四十一年	同四十二年	同四十三年	同四十四年
五斗夜食撰	石 一、三八六	石 一、七九五	石 一、五三三	石 一、五七三	石 一、三二二
青撰	一、六四〇	二、三三一	一、七五五	一、五九九	一、三九三
薩摩	一、七八五	二、二九九	一、六七四	一、八七五	一、六九六
雄町	一、七二七	二、三〇六	一、四七三	一、六八四	一、六〇五
龜治	〇、五八七	二、一〇四	一、四六七	一、三九六	一、五〇〇
多平撰	一、五八五	二、二九二	一、八七六	一、五四五	一、六八二
五反穗	二、〇四二	二、三九八	一、九三〇	二、二三〇	一、九八九
豐後	〇、四〇八	一、三八二	一、二三六	〇、七九五	一、二三三
雄町	一、四九五	二、三三三	一、七二八	一、四七八	一、六九九
改良白玉	一、六五一	二、一六一	一、七四四	一、五八六	一、七一二
大分神力	二、一五三	二、三六五	一、九〇一	二、〇五三	一、七九二
鍋張	二、一一七	二、二九一	一、四二五	一、七七二	一、五八四
器良好	一、七四四	二、二三五	一、九七七	一、九六五	一、五四三

右表ニ基キ更ニ本島種及内地種收量ノ多寡ヲ列擧シ年別ニ收量ノ多少ヲ見易カラシメンカタメ左ノ表ヲ作レリ

本島種第一期作一反歩玄米收量各年列次

品種名	明治四十年	同四十一年	同四十二年	同四十三年	同四十四年
花螺	五	二	三	一	四
同上	四	三	二	一	五
烏種	五	一	三	二	四
軟枝	五	一	三	二	四
清油	五	一	三	二	四
烏殼	五	一	二	三	四
短廣花螺	—	四	二	一	三
低脚花縣	—	一	四	二	三
高脚花螺	—	一	三	四	二
高脚烏殼	—	一	三	二	四
短脚花螺	—	一	四	二	三
柳州	—	三	一	二	四
低脚烏尖	—	二	三	一	四
竹絲	—	三	二	一	四
花肚	—	一	三	二	四
清流	—	一	二	四	三

内地種第一期作(同上)

品種名	明治四十年	同四十一年	同四十二年	同四十三年	同四十四年
五斗衣食	四	一	三	二	五
静撰	三	一	二	四	五
薩摩	三	一	五	二	四
雄町	二	一	五	三	四
龜治	五	一	三	四	二
多平撰	三	一	二	四	五
五反穗	三	一	五	二	四
豊後	五	一	三	四	二
雄町	四	一	二	五	三
改良白玉	四	一	二	五	三
大分神力	二	一	四	三	五
鍋張	二	一	五	三	四
器良好	四	一	二	三	五

各品種ニ依ル各年ノ收量列次同シカラス且ツ病蟲害等ノ程度年ニ依リ異ナルヘシト雖概シテ四十一年、四十三年、四十二年ハ勝リ四十四年、四十年ハ劣レリ

以上ノ表ニ基キ明治四十年ヨリ同四十四年ニ至ル五箇年ノ降雨日數及ヒ降雨量、平均數トヲ比較シ玄米收量列次ヲ對照センニ

年別	降雨日數	年別	降雨量
明治四十三年	六三	同四十三年	五一七粍七

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

同四十四年	七二
同四十一年	七三
五箇年平均	七六
同四十年	八一
同四十二年	八四

同四十四年	六〇六、一
同四十二年	九一八、五
五箇年平均	一、〇〇九、一
同四十一年	一、〇一七、四
同四十年	一、四四二、五

玄米收量列次表

		明治四十年	同四十一年	同四十二年	同四十三年	同四十四年
當場品種試驗	本島種	五	一	三	二	四
	內地種	四	一	二	三	五

右ノ表ニ依レハ稻作(第一期作)生育中積算降雨日數及雨量共ニ五箇年平均ヨリ少ナキ年ハ明治四十三年同四十四年ニシテ四十一年ハ降雨日數平均ヨリ少ナキモ降雨量ニ於テ平均ヨリ稍々多ク四十年及四十二年ハ降雨日數及雨量共ニ平均ヨリ多シ而シテ收量列次ハ明治四十一年最モ多ク四十三年及四十二年之レニ次ギ四十四年及四十年ハ甚タシク劣レリ

之レニ依ツテ是ヲ見レハ收量ト積算降雨日數及雨量ノ關係判然タル點ヲ認メスト雖概シテ降雨日數及ヒ雨量多カラサル年ハ收量多ク又之レニ反スルノ年ハ收量少ナキカ如シ是レ本島ノ氣候四季內地ニ比シ溫暖ナルカ故ニ寒冷ナル地ニ於ケルカ如ク降雨ノ氣溫ニ影響スルトコロ少ナク從ツテ本田移植後水稻生育ニ甚タシキ阻害ヲ與フルコト大ナラサルハ明カナリ故ニ降雨ノ多少ハ收量ニ甚タシキ差異ヲ生セサルモノナルヘシ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

此ノ如ク本島ニ於ケル降雨日數及降雨量ノ總數量ハ共ニ米作收量ト密接ニ關聯スルコト内地ニ於ケルカ如ク明カナラスト雖之ヲ精細ニ觀察スルニ穗揃前後ニ於テ降雨日數及降雨量ノ多キ年ハ收量多カラス之レニ反スルトキハ收量勝レルハ前掲圖解ノ證明スルトコロナリ故ニ若シ單ニ降雨日數、降雨量ノ多寡ノミヲ以テ論スレハ出穗期ヨリ穗揃後ノ時期ハ降雨ノ影響ヲ蒙ムルコト最モ大ナルヘク尙ホ精細ニ考フレハ開花授精ノ前後ハ其影響更ニ甚シキカ如シ而シテ開花授精ノ作用ハ一日中或時間内ニ於テ行ハルルヲ以テ今俄カニ降雨ノ此等ニ及ホセシ影響ヲ說明スルコト能ハスト雖只タ之等、研究ノ端緒ヲ開カンカタメ之レガ解說ヲ試ミシノミ、本問題ニ就テハ當場ニ於テ調査研究中ナルヲ以テ他日報告スルトコロアルヘシ尙ホ左ニ第二期作中ニ於ケル降雨日數及降雨量ヲ記シ稻收量トノ關係ヲ比較セントス

降雨日數及降雨量（當場調査）

月旬別		明治四十年		明治四十一年		明治四十二年		明治四十三年		明治四十四年	
		降雨日數	降雨量	降雨日數	降雨量	降雨日數	降雨量	降雨日數	降雨量	降雨日數	降雨量
七月	上旬	日 三	粍 七五、〇	日 四	粍 二八、七	日 三	粍 一五、三	日 二	粍 九、一	日 五	粍 二七、四
	中旬	三	一四一、〇	八	五〇、二	三	三、三	四	八五、五	六	七、六
	下旬	九	一七五、二	四	七八、三	三	一、七	一	八、四	二	八、四
八月	上旬	三	三三、〇	六	二六、三	五	二四、〇	七	九一、七	六	一三、四
	中旬	一	四、八	八	九七、九	三	一八、九	七	六九、四	九	一三四、九
	下旬	—	—	八	四七、一	二	三三、六	四	二三、五	七	三三九、一
九月	上旬	三	三〇、一	二	四、四	三	八、一	五	四七八、三	八	一五〇、九
	中旬	一	七、六	三	一四六、六	八	二七八、三	二	一三、〇	二	八、三
	下旬	六	六七、一	五	四三、〇	六	一三〇、三	六	三五〇、四	五	九三、四

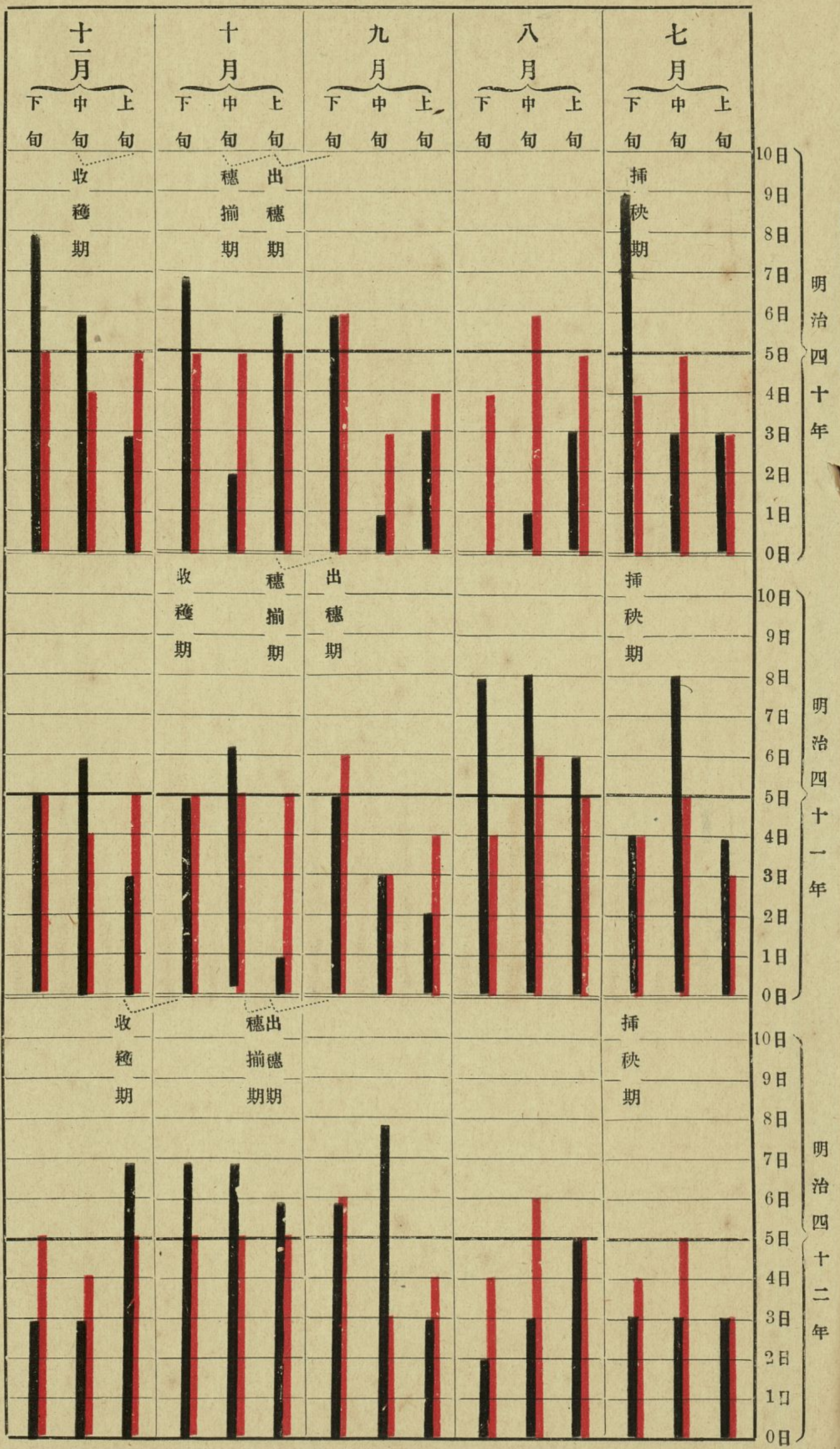
十月 上旬	六	二四、一	一	一、三	六	四七、四	四	四七、六	六	四八、四
十月 中旬	二	七、五	六	九三、二	七	六三、四	四	二、一	五	二八、五
十月 下旬	七	九二、三	五	二八、九	七	一三五、一	三	五、〇	五	一四、六
十一月 上旬	三	〇、七	三	五、七	七	四六、七	七	三五、四	三	二、八
十一月 中旬	六	三五、七	六	二一、七	三	七、〇	四	五〇、六	二	三、〇
十一月 下旬	八	一〇、五	五	八六、二	三	二三、二	三	一、八	八	六八、七
合計	六一	七〇四、六	七四	七五八、五	六九	九三五、三	六三	一、二一〇、八	七九	一、〇三九、四

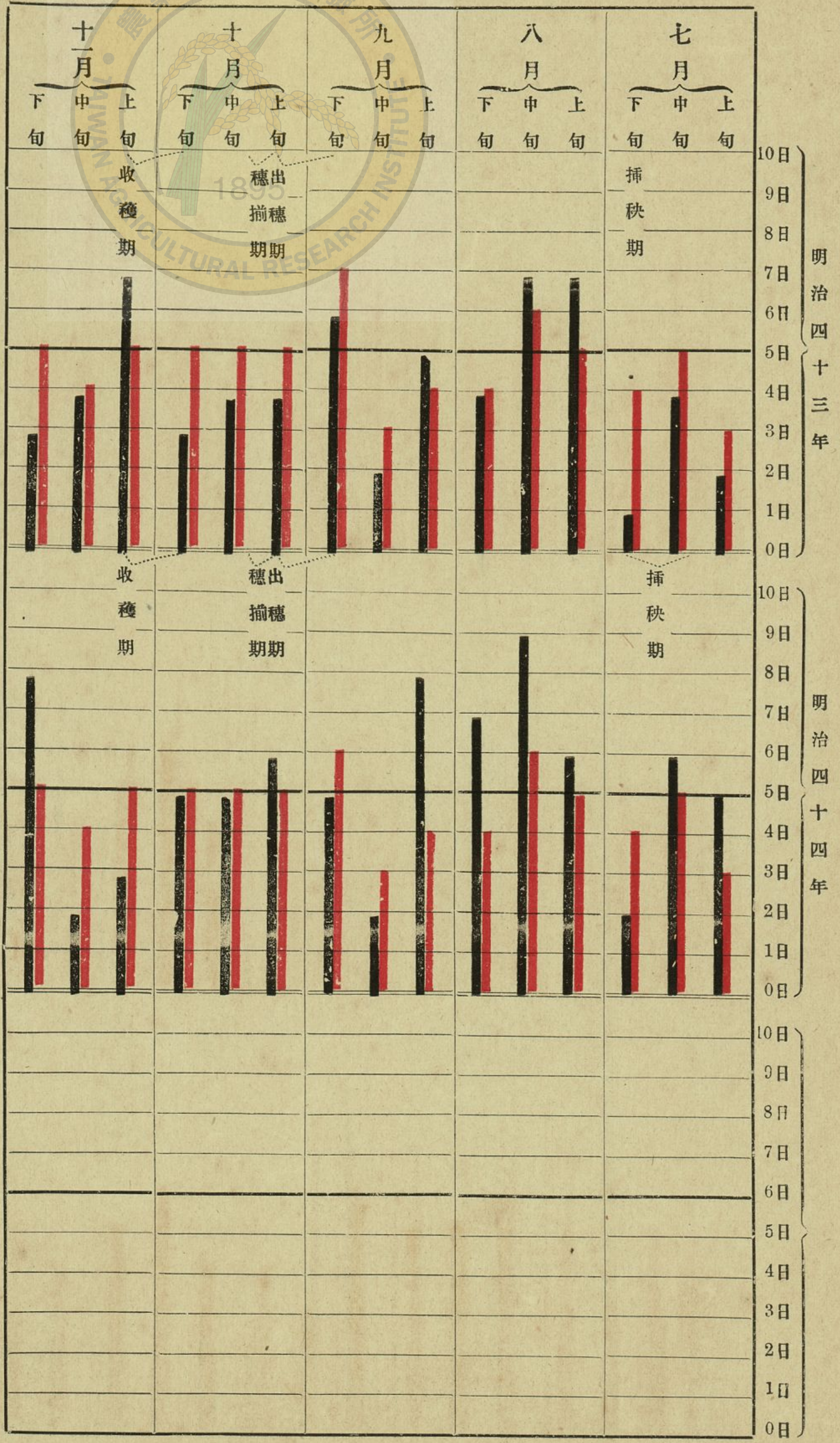
備考　七月ヨリ十一月迄ノ降雨日數及降雨量ヲ掲クタルハ同期間ハ第二期作生育期中ナレハナリ降雨日數ハ一日中雨量〇、一粍以上アリタル日トス

今左ニ第二期作生育期中ニ於ケル降雨日數及降雨量ヲ線ヲ以テ示メシ五箇年平均數ト比較シ尙ホ玄米收量ヲ表示センニ

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

降雨日數

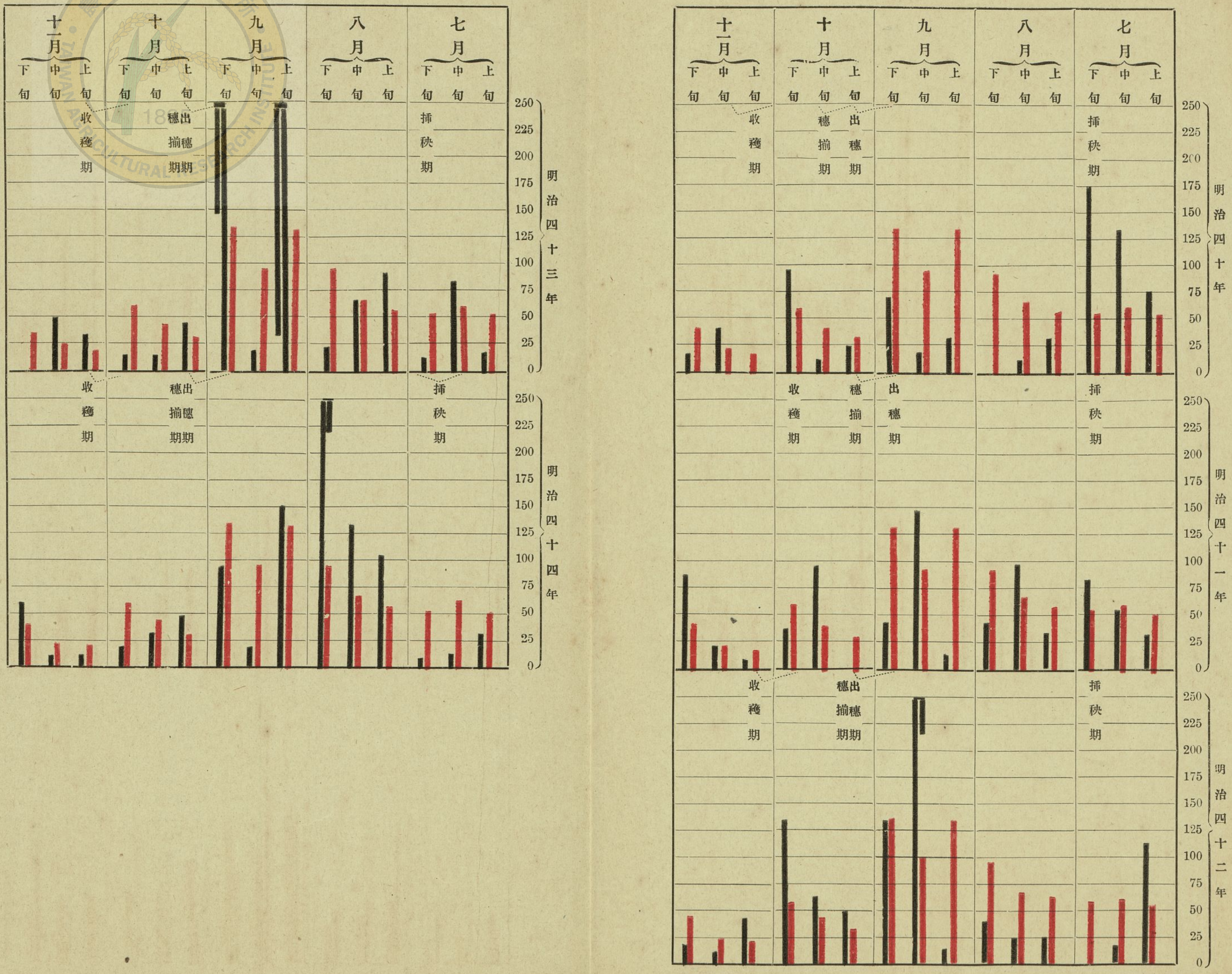




赤線ハ四十年ヨリ四十四年ニ至ル五箇年ノ平均降雨日數
黒線ハ各年ノ降雨日數ヲ示ス

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

降雨量



赤線ハ四十年ヨリ四十四年ニ至ル五箇年ノ平均降雨量
黒線ハ各年ノ降雨量ヲ示ス

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

本島種第二期作一反歩玄米收量（當場品種試驗成績ニ依ル）

品種名	明治四十年	明治四十一年	明治四十二年	明治四十三年	明治四十四年
	石	石	石	石	石
格仔	二、二五三	一、七六三	一、九〇〇	一、八七五	一、三八七
青稿尖	一、七七七	一、九九一	一、七六七	一、五八四	一、四二五
青稿岸	二、一二五	一、九七九	一、八六五	一、七二三	一、〇〇二
阿扁	二、一四四	二、〇九一	一、八〇四	一、七三九	一、三三四
格仔	二、二五三	一、七一三	一、六九一	一、六二七	一、三九〇
烏咬	二、一四九	二、〇三三	一、八一四	一、七一九	一、三七四
青葉尖	一、三八七	二、〇二一	一、七八一	一、七〇一	一、一四〇
金猴	二、一〇〇	一、九九五	一、八二九	一、七三六	一、四六一
黃尖	一、九七七	一、七九五	一、七八三	一、八二三	一、四五一
格仔	二、二三〇	一、八八三	一、四九四	一、六四七	一、三三〇
羌猴	一、九五〇	一、九九三	一、六二三	一、七五五	一、三三〇
晚仔	二、一三〇	一、七二五	一、六六二	一、七五六	一、四八九
烏尖	二、〇五七	二、〇二六	一、五一六	一、四九七	〇、八七二
菊仔	二、〇三〇	—	一、五九四	一、三三七	一、四三九
花肚	一、三八〇	一、六四一	一、〇四九	一、四四九	一、一九六
霜降	一、八三四	二、一八五	一、六九四	一、五六〇	一、五三五
細粒柚仔	一、九三〇	一、九三五	一、六〇一	一、四一四	一、一九八
蕃仔	一、八八四	二、〇八二	一、七〇八	一、七三六	一、三〇九
齊仔谷	一、五七五	一、七六五	一、一三六	一、五五〇	一、〇二七
晚清油	二、〇三一	一、九七三	一、八四〇	一、七二九	一、四八三
清油	二、二〇〇	一、八八九	一、五一四	一、七二一	一、一四四

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

本島種第二期作一反歩玄米收量各年列次

品種名	明治四十年	同四十一年	同四十二年	同四十三年	同四十四年
格仔	一	四	二	三	五
青稿尖	二	一	三	四	五
青稿岸	一	二	三	四	五
阿扁	一	二	三	四	五
格仔	一	二	三	四	五
烏咬	一	二	三	四	五
青菓尖	四	一	二	三	五
金猴	一	二	三	四	五
黃尖	一	三	四	二	五
格仔	一	二	四	三	五
羌猴	二	一	四	三	五
晚仔	一	三	四	二	五
烏尖	一	二	四	四	五
菊仔	一	一	三	三	四
花肚	三	一	五	二	四
霜降	二	一	三	四	五
細粒釉仔	二	一	三	四	五
蕃仔	二	一	四	三	五
齊仔谷	二	一	四	三	五
晚清油	一	二	三	四	五
清油	一	二	四	三	五

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

品種ノ異ナルニ從ヒ各年ノ收量列次同シカラスト雖概シテ四十年四十一年ハ優等ニシテ四十二年四十三年ハ相順次シテ之ニ次ギ四十四年ハ最モ劣レリ

以上ノ表ニ依リ明治四十年ヨリ同四十四年ニ至ル五箇年間ニ於ケル降雨日數及降雨量ノ平均數量ヲ示メシ併セテ玄米收量ト對照スレハ左ノ如シ

年別	降雨日數
明治四十年	六一
同四十三年	六三
同四十二年	六九
五箇年平均	六九
明治四十一年	七四
同四十四年	七九

年別	降雨量
明治四十年	七〇四、六
同四十一年	七五八、五
同四十二年	九三五、四
五箇年平均	九四一、九
明治四十四年	一、〇三九、四
同四十三年	一、二七〇、八

年別	玄米收量列次	
	本島種	內地種
明治四十年	一	—
同四十一年	二	—
同四十三年	三	—
同四十二年	四	—
同四十四年	五	—

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

第二期作生育中ノ積算降雨日數及雨量共ニ五箇年平均ヨリ少ナキハ明治四十年、同四十二年ニシテ四十三年ハ降雨日數平均ヨリ少ナキモ降雨量最モ多ク四十一年ハ降雨日數平均ヨリ多キモ雨量ニ於テ平均ヨリ少ナシ、而シテ四十四年ハ降雨日數及雨量共ニ最高ナリ而シテ五箇年平均ヨリ降雨日數及雨量ノ少ナキ四十年ハ收量ニ於テモ亦第一ニ位シ之レニ反シテ四十四年ハ降雨日數及降雨量最モ多クシテ收量モ亦最モ劣レリ(四十四年第二期作ハ出穗期ヨリ約四週間前ニ於テ二回ノ暴風雨ニ遇シヲ以テ幾分收量ニ影響セシナランモ其ノ被害大ナラサリシヲ認メタリ)

第二期作ニ於テモ第一期作ニ於ケルカ如ク出穗期前後ニ於ケル降雨少ナキ年ハ收量多ク之レニ反スレハ減收ノ傾向アリトス

以上述フルトコロニ依リ降雨ト本島稻作トノ關係ヲ概括スレハ

積算降雨日數及雨量ノ稻作ニ及ホス影響ハ内地ニ比シテ顯著ナラストト雖兩期作共ニ降雨少ナキヲ利アリトス殊ニ穗揃前後ニ於ケル降雨ノ多少ハ玄米收量ノ多寡ニ影響スルコト大ナルカ如シ

尙ホ出穗期及穗揃期前後ノ日照時數ト稻作トノ關係ヲ見ルニ

第一期作日照時數

	明治四十二年	同 四十三年	同 四十四年

第二期作日照時數

合計	穗揃期後七日間	自出穗至穗揃期	出穗期前七日間	年	合計	穗揃期後七日間	自出穗至穗揃期	出穗期前七日間
一一五、二	三五、九	三五、五	時 四三、八	明治四十二年	一七八、三	五〇、六	六七、七	時 六〇、〇
五九、九	四、五	五、七	時 四九、七	同 四十三年	一六九、〇	六二、〇	五七、二	時 四九、八
八四、七	二三、六	一四、六	時 四六、五	同 四十四年	一七〇、九	四八、五	五九、四	時 六三、〇

又兩期作ノ日照時數ヲ比較スルニ第一期作ハ第二期作ヨリ其ノ數常ニ多シ而シテ第一期米ノ品質優良ナルハ出穗前後ニ於ケル日照時數ノ多キ其ノ一因ナラン

稻ノ生育ト溫度トノ關係

氣溫ノ稻生育ニ大ナル關係ヲ有スルハ前既ニ之ヲ述ヘタリ、總テ植物ハ生育不充分ナルトキハ目的タル子實ノ豐收ヲ望ムヘカラス稻モ亦生育完カラスシテ養分ノ成生貯藏ヲ營ムヘキ葉莖ノ發育不完全ナルトキハ良好ノ子實ヲ結ハサルハ理ニ於テ明カナリ、凡ソ稻ノ子實成熟ハ出穗後收穫ニ至ル間ニアリト雖通常同一品種ニ於テ子實收量ノ多寡ハ出穗後ヨリ寧ロ成

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

育期ニ於テ其ノ基礎ヲ形成スルモノニシテ(農商務省農事試驗場報告第二十二號參照)普通ノ發育ナヲセル水稻ニ於テ藁ノ收量多キモノハ籾收量モ亦多ク之レニ反スルモノハ籾收量ヲ減ハスルハ既知ノ事實ナリ(窒素肥料ノ過多ナル場合或ハ種々ノ狀況ニヨリ光線ノ透射空氣ノ流通不充分ナル場合等柔弱ナル藁稈徒長シ結實ノ作用完カラス且ツ風雨ノ害ヲ受ケ易ク或ハ病蟲害ニ犯サレ籾ノ減收ヲ來タス如キハ別問題ナリトス)即チ過育セサル範圍ニ於テハ挿秧後生育旺盛ニシテ莖葉ノ强健繁茂スルニ從ヒ籾收量ヲ增スモノトス故ニ水稻生育期ニ於テ其作物體ノ旺盛ナル發育ヲ計ルハ良好ナル穗ヲ得ンカタメナリ穗ノ大小ハ普通ノ場合ニ於テハ莖葉生育ノ良否ト相伴ヒ而シテ結實期ニ至レハ葉莖ニ於テ成生貯藏セシ營養分ハ子實ニ集マリ成熟作用ヲ營ミ籾重量ハ漸次增加スルニ反シ藁重量ノ減少スルハ農商務省農事試驗場報告第二十二號武田總七郎氏ノ調査ニ依テ示サレタリ然ルニ當場ノ稻作ニ於テハ第一期作ハ結實期ニ至ルモ藁重量ハ增加シ第二期作ハ減少スル場合多シ此等ノ問題ニ就テハ研究ヲ重ネツヽアルヲ以テ尙ホ精細ニ報告スルトコロアルヘシ

此ノ如ク水稻生育期ハ良好種實ヲ得ル基礎ヲ形成スルヲ以テ水稻栽培上極メテ緊要ナル時期ナリトス而シテ其生育ハ氣溫ノ影響ヲ被ムルコト頗ル大ナリ本島第一期作挿秧期ニ於テ冷氣ヲ催ストキハ苗ノ生長遲緩ナルハ普ク農業者ノ知ルトコロナリ而シテ本田移植後氣溫高ク晴天多キトキハ生育狀態良好ニシテ從テ收量增加スルハ前既ニ之ヲ說明セリ

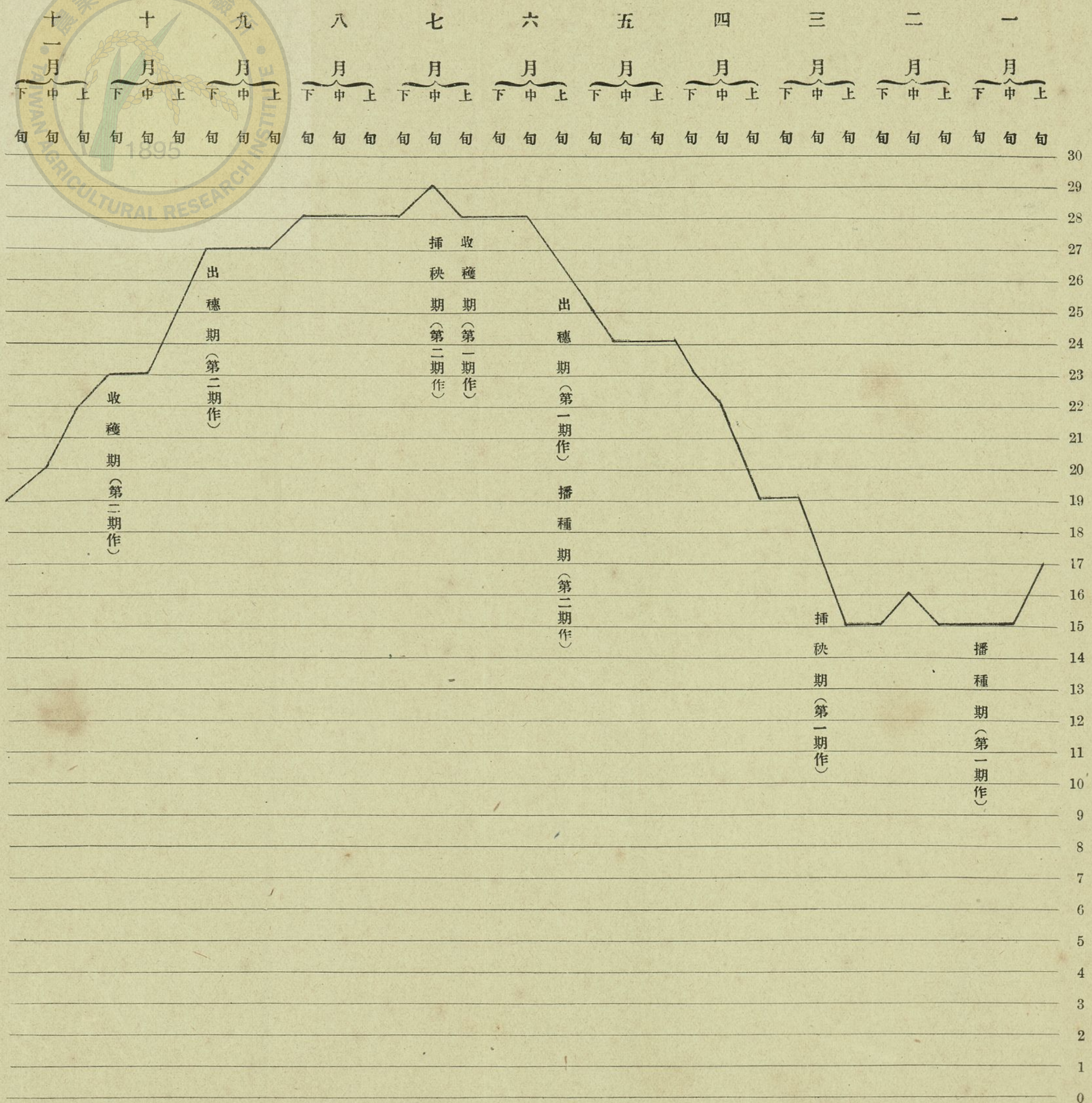
本島ノ位置タルヤ遠ク本國ノ南ニ位。シ水稻生育期間ニ於ケル氣溫昇降ノ狀態兩期作間著シ

ク異ナルモノアリ今之レヲ説明センカタメ左ニ六箇年間平均氣温ヲ示スヘシ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

當場調査第一、二期作ニ於ケル六箇年間平均氣温表



備考　右表ハ日々午前九時及午後九時ニ於テ最高最低ノ温度ヲ測定シ之ヲ平均シテ一日ノ平均温度トシ之レニ依リ各旬ノ一日平均温度ヲ算出セリ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

前表ニ依レハ温度ハ一月ヨリ月ヲ重ヌルニ從ヒ上昇シ七月中旬ニ至リテ其ノ最高ヲ示メシ之レヨリ漸次低下ス而シテ第一期作ハ温度最モ低キ時期ニ播種シ最モ高温ナル七月上中旬頃ヲ以テ收穫期トス第二期作ハ高温ナル六月上旬ニ始マリ挿秧期(七月中旬)ニ於テ其最高ヲ示メシ之レヨリ漸次低温ヲ示メシ十一月上旬ニ終ル即チ第一二期ノ兩作期間ノ氣温ハ前者ハ低温ニ始マリ高温ニ終リ後者ハ之レト正反對ノ氣温ノ下ニ生育ス今左ニ此ノ正反對ナル氣温カ水稻栽培日數ニ如何ナル差異ヲ生セシムルカヲ示サン

	播種期	挿秧期	出穗期	收穫期
第一期作	一月二十四日	三月二十日	六月七日	七月七日
第二期作	六月八日	七月二十日	九月二十六日	十月三十一日

(期日ハ各年大差ナシ茲ニ掲ケタルハ明治四十四年ノモノナリ)

		第一期作	第二期作
苗代日數	自播種期至挿秧期前日	五十五日間	四十二日間
生育日數	自挿秧期至出穗期前日	七十九日間	六十八日間
成熟日數	自出穗期至收穫期	三十一日間	三十六日間
總日數		百六十五日間	百四十六日間

第一期作苗代ハ氣温最モ低ク寒冷ナル北風ニ逢ヒ葉ハ黃褐色トナリ遂ニ枯死スルコトアルカ故ニ家屋若クハ竹籔等ノ南側ニ苗代ヲ設ケ東西面ニ藁又ハ茅ノ類ニテ高サ二間位ノ墻ヲ作リモシ尚ホ結霜ノ虞レアル場合ニハ灌水ヲ増シテ苗ヲ覆ヒ或ハ藁塵芥等ヲ燒キ煙ヲ以テ

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

霜害ヲ豫防ス此ノ如ク第一期作苗ハ寒冷ナル時期ニ生育スルカタメ伸長緩慢ニシテ苗代日數ヲ長カラシムルモ第二期作苗代期ハ六月上旬ニ始マリ最モ高温ナル七月中旬ニ終ルモノナレハ苗ノ生長モ從ツテ速カニシテ稍々徒長ノ趣アリ爲メニ挿秧後葉面ヨリ過度ノ蒸發ヲ防カンカタメ葉先二寸乃至三寸位ヲ切リ取リ挿秧ス今各期ニ於ケル平均温度及生育日數ヲ示セハ第一期作苗代日數ハ十五度ノ温度ニ於テ五十五日間第二期作ハ二十六度ヨリ二十九度ノ間ニ於テ四十二日間ヲ要ス即チ第一期作苗代日數ハ十三日間多シ又挿秧後ノ生育日數モ第一期作ハ十七度ヨリ漸次上昇シテ二十六度ノ間ニ於テ七十九日間第二期作ハ二十九度ヨリ漸次低下シテ二十七度ノ間ニ於テ六十八日間ナリ即チ第一期作生育日數ハ十一日間長キヲ要ス成熟日數ニ於テハ第一期作ハ二十六度ヨリ漸次上昇シ二十八度ノ間ニ三十一日間第二期作ハ二十七度ヨリ低下シ二十三度ノ間ニ於テ三十六日間ヲ要シ第一期作成熟日數ハ五日間少ナシ

第一期作苗代及生育日數ハ第二期作ヨリ多キヲ要スルモ成熟日數ハ之レニ反シ第一期作ハ第二期作ヨリ短時日ナリ而シテ水稻栽培總日數ハ第一期作百六十五日第二期作百四十六日ヲ要セリ即チ第二期作ハ第一期作ニ比シ十九日少ナシ

以上述フルカ如ク兩期作ノ苗代日數、生育日數及成熟日數等ニ互ニ長短アル皆之レ主トシテ温度ノ影響スルトコロナルヘシ尙ホ之レヲ內地ニ於ケル水稻栽培各期ノ日數ト比較センニ

（左表ハ農商務省農事試驗場報告第二十五號鏡保之助氏ノ調査ニ基キ算出セルモノナリ）

	九州	畿內	山陽	四國	北陸	東京	東奥
播種期	五月、四日	五月、六日	五月、二日	五月、二日	四月、一九日	五月、二日	五月、一日
挿秧期	六、二一	六、二三	六、二二	六、二〇	六、三	六、一九	六、二六
出穗期	九、二	八、三一	九、二	八、二八	八、二六	九、一	九、一
成熟期	一〇、一七	一〇、二九	一〇、二三	一〇、二八	一〇、二三	一〇、二九	一〇、二九
苗代日數	四八日	四七日	五〇日	四九日	四五日	四八日	五六日
生育日數	七三	七〇	七三	六九	八四	七四	六七
成熟日數	四六	六〇	五一	六二	五九	五九	五九
總日數	一六七日	一七七日	一七四日	一八〇日	一八八日	一八一日	一八二日

備考右期日ヲ算出スルニ當リ播種期、挿秧期ハ各品種共同時期ナルモ出穗期及成熟期ハ品種ニ依リテ早晚ヲ生シ且ツ甲地ニ栽培スルモノニシテ乙地ニナク乙地ニ栽培セラルルモ丙地ニナキカ如ク全部ノ品種ニ依リテ期日ヲ定ムルコト困難ナリシヲ以テ九州、畿內、山陽、四國、北陸、東京ハ都種白玉種、東奥ハ巾著種、石白種ノ二種ツヽヲ撰ヒ以テ各地ノ栽培日數ヲ定メタリ而シテ前記四種ノ水稻ハ普通中稻トシテ栽培セラルルモノナリ

尚ホ右各地ノ氣温表ヲ見ルニ

	九州	畿內	山陽	四國	北陸	東京	東奥
四月上旬	一七、一度	一五、二度	一五、三度	一四、七度	一三、〇度	一三、八度	一〇、八度
同中旬	一八、三	一六、七	一七、三	一六、二	一四、六	一五、六	一三、一

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

	九州	畿内	山陽	四國	北陸	東京	東奥
同下旬	一八、五度	一八、三度	一七、四度	一六、六度	× 一五、三度	一五、八度	一四、五度
五月上旬	× 二一、二	× 二〇、四	× 一九、四	× 一九、三	一八、五	× 一八、七	× 一六、八
同中旬	二一、六	二〇、六	二〇、一	一九、七	一九、二	一八、九	一七、三
同下旬	二三、六	二一、四	二一、五	二〇、九	二〇、五	一九、九	一八、九
六月上旬	二四、七	二四、一	二三、五	二三、三	× 二二、二	二一、九	二〇、三
同中旬	二五、一	二五、三	二四、七	二四、三	二二、七	二三、一	二〇、二
同下旬	× 二六、三	× 二六、四	× 二五、二	× 二五、二	二四、三	× 二四、〇	× 二一、八
七月上旬	二七、一	二七、四	二五、九	二五、六	二三、九	二五、四	二三、九
同中旬	二八、五	二八、五	二七、五	二七、二	二五、五	二五、四	二四、一
同下旬	二九、六	二九、八	三〇、〇	二七、八	二七、七	二八、八	二五、七
八月上旬	三〇、二	三一、二	二九、八	二九、四	二八、六	二八、九	二五、五
同中旬	三〇、六	三二、〇	三〇、三	二九、七	二九、八	二九、〇	二六、六
同下旬	二九、四	× 三〇、二	二九、一	× 二八、〇	× 二九、一	二七、九	二六、五
九月上旬	× 二八、三	二七、六	× 二七、八	二六、九	二六、三	× 二七、八	× 二五、四
同中旬	二七、〇	二八、五	二六、三	二五、五	二四、七	二四、二	二一、五
同下旬	二四、六	二六、五	二三、三	二三、五	二二、二	二〇、九	一九、五
十月上旬	二三、六	二〇、八	二一、八	二一、一	一九、五	一八、九	一七、七
同中旬	× 二一、七	二〇、〇	二〇、四	一九、五	一九、一	一八、七	一六、八
同下旬	一九、二	× 一七、五	× 一九、五	× 一八、六	× 一七、二	× 一六、五	× 一四、三
十一月上旬	一六、八	一四、八	一六、二	一五、〇	一三、七	一三、五	一〇、八
同中旬	一七、一	一四、二	一五、六	一四、三	一三、三	一二、六	一〇、九
同下旬	一六、八	一三、九	一三、四	一三、三	一一、一	一一、六	九、七

備考　右氣温ハ農商務省農事試驗場本支場ニテ觀測セラレタルモノニ係リ日々午前九時、午後

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

二時、午後五時ノ三回平均ヲ以テ一日ノ平均溫度トシタルモノナリ

表中×ノ記號ハ播種期、挿秧期、出穗期成熟期ヲ示メス

上表ニ示セル各地水稻栽培各期間ニ長短アルハ主トシテ氣溫ノ高低ニ因ルモノナルヘシ、苗代日數ニ於テハ東奥地方ヲ除クノ外大差ナシ蓋シ此地方苗代期間ノ氣溫最モ低キヲ以テ多クノ日數ヲ要セシモノナルヘシ

生育日數ハ北陸ヲ除キ六十七日ヨリ七十三日ノ間ニアリ即チ僅カニ六日ノ差アルノミ而シテ北陸生育期間ノ溫度ハ之レヲ東奥ニ比シ高ク從テ生育日數少ナカルヘキ理ナリト雖其日數他ニ比シテ多シ之レ此地方ノ挿秧期ハ他ノ地方ヨリ十數日早キモ出穗期僅カニ數日早キニ過キサルカタメナラン

溫度高キ九州、山陽地方ハ成熟日數最モ少ナク他ハ平均六十日內外ナリトス

今當場ニ於ケル都種、白玉種、巾著種(三種共九州支場ヨリ取寄セタルモノ)ノ栽培日數ヲ記シ之レヲ內地ニ於ケルモノト比スレハ

明治四十四年作

播種期	二月五日	苗代日數	四十五日
挿秧期	三月二十二日	生育日數	六十八日
出穗期	五月二十九日	成熟日數	三十四日
成熟期	七月一日	總日數	百四十七日

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

之レニ依リ本島北部ニ於ケル內地種ノ栽培總日數ハ內地ニ於テ最モ短カキ九州ヨリ尙ホ二十日間短カク北陸地方ヨリハ實ニ四十一日間ノ大差ヲ生セリ

今苗代日數ヲ比較スルニ幾內、北陸、東京地方ト大差ナク生育日數ニ於テ幾內、九州、山陽地方ト大差ナク四國殆ト同シク成熟日數ハ內地ニ比シ少ナキコト十二日乃至二十八日ニシテ本島ニ於ケル稻栽培總日數ノ內地ニ比シ短カキハ主トシテ成熟日數少ナキカ故ナリ之レ本島ニ於ケル第一期作ノ成熟ハ氣溫最モ高キ時期ニ遭遇スルニ因ルモノナラン此クノ如ク苗代日數及生育日數ハ之レヲ內地ニ比シ甚タシク異ナルナシト雖成熟日數甚タシク少ナク結實作用完全ナルヲ得ス從ツテ品質收量共ニ惡シキ結果ヲ生スル所以ナラン

前既ニ水稻生育ハ降雨及氣溫ノ影響ヲ被ルコト大ナルヲ說ケリ之レヨリ進シテ本島ニ於ケル水稻生育ノ狀態及生育中要肥分吸收ニ就テ述フルトコロアラントス

三、窒素肥料ト稻作トノ關係

イ、有機及無機質肥料ト稻ノ生育竝ニ要肥分吸收

氣候、土質、品種ヲ異ニセル本島水稻ノ生育狀態及要肥分吸收ノ關係ヲ知ルハ實際的及學理的ニ趣味アル問題ナリトス今此關係ヲ探知センカタメ四箇年間繼續調查セル事項左ノ如シ、

イ、水稻栽培中ノ各期ニ於ケル水稻ノ草丈及重量

ロ、有機質及ヒ無機質窒素肥料ノ元肥竝ニ分肥區ニ於ケル水稻生育中各期ノ含有窒素量